

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

WASHING TROLLEY

Veröffentlichungsnr. (Sek.)	WO9500062
Veröffentlichungsdatum :	1995-01-05
Erfinder :	FERNSCHILD HANS-LEO (DE); KRESSE FRANZ (DE)
Anmelder :	FERNSCHILD HANS LEO (DE); KRESSE FRANZ (DE); HENKEL ECOLAB & CO OGH (DE)
Veröffentlichungsnummer :	<input type="checkbox"/> WO9500062
Aktenzeichen:(EPIDOS-INPADOC-normiert)	WO1994EP01917 19940613
Prioritätsaktenzeichen:(EPIDOS-INPADOC-normiert)	DE19934320454 19930621; DE19934322626 19930707
Klassifikationssymbol (IPC) :	A47L13/51; B62B3/02
Klassifikationssymbol (EC) :	<u>A47L13/51</u> , <u>A47L13/58</u> , <u>B62B3/00</u>
Korrespondierende Patentschriften	
Cited patent(s):	<u>US4998023</u> ; <u>US4964650</u> ; <u>DE8606934U</u> ; <u>US5192091</u> ; <u>GB2106455</u> ; <u>JP52069027</u>

Bibliographische Daten

The invention concerns a mobile floor-washing trolley comprising at least one bucket (1, 2) carried on a mobile understructure (3, 4, 5) consisting of detachable components, designed as elements of a modular system, which permit the trolley to be converted, in particular to be increased or decreased in size, to accomodate an additional bucket (2).

Daten aus der esp@cenet Datenbank - - I2

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : A47L 13/51, B62B 3/02</p>	A1	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 95/10062</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 5. Januar 1995 (01.01.95)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP94/01917</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 13. Juni 1994 (13.06.94)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: P 43 20 454.6 21. Juni 1993 (21.06.93) DE P 43 22 626.4 7. Juli 1993 (07.07.93) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HENKEL-ECOLAB GMBH & CO. OHG [DE/DE]; Postfach 13 04 06, D-40554 Düsseldorf (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FERNSCHILD, Hans-Léo [DE/DE]; Am Triefenbroich 111, D-41352 Korschenbroich (DE). KRESSE, Franz [DE/DE]; Am Bruchhauser Kamp 12, D-40723 Hilden (DE).</p> <p>(74) Anwalt: WILK, Hans-Christof; Henkel KGaA, TTP/Patentabteilung, D-40191 Düsseldorf (DE).</p>		<p>(81) Bestimmungsstaaten: FI, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>

(54) Title: **WASHING TROLLEY**

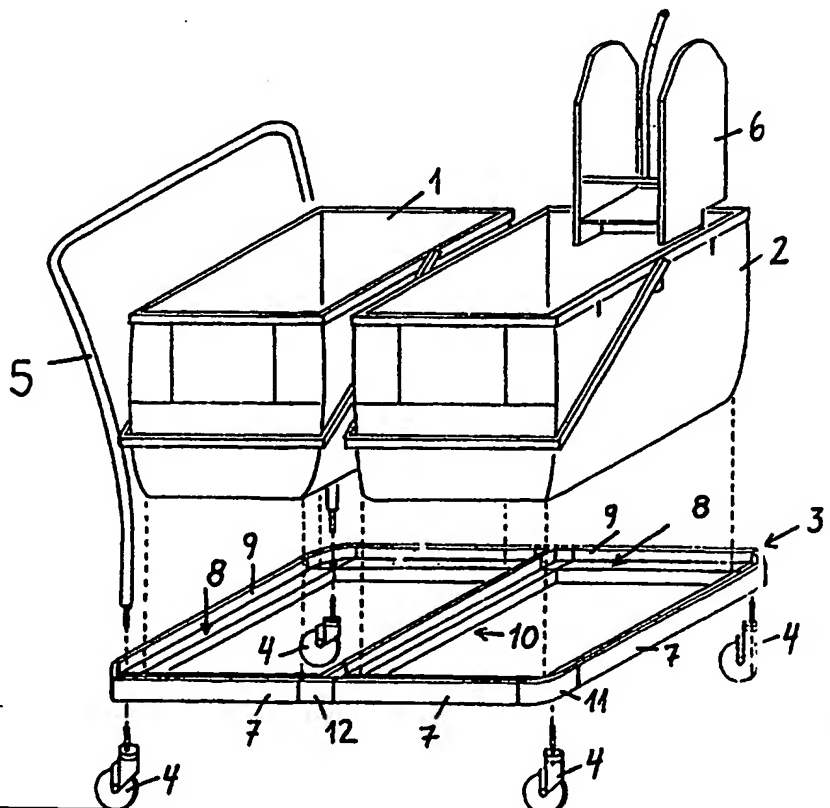
(54) Bezeichnung: **NASSWISCHWAGEN**

(57) Abstract

The invention concerns a mobile floor-washing trolley comprising at least one bucket (1, 2) carried on a mobile understructure (3, 4, 5) consisting of detachable components, designed as elements of a modular system, which permit the trolley to be converted, in particular to be increased or decreased in size, to accommodate an additional bucket (2).

(57) Zusammenfassung

Bei einem fahrbaren Gestell (Naßwischwagen) mit mindestens einem Eimer (1, 2), der auf einem fahrbaren Untergestell (3, 4, 5) aufgesetzt ist, besteht das Untergestell aus lösbaren Einzelteilen nach Art eines Baukastensystems, die für einen Umbau des Gestells, insbesondere für eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Naßwischwagens zur Aufnahme eines weiteren Eimers (2) geeignet sind.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

"Naßwischwagen"

Die Erfindung betrifft ein fahrbares Gestell (Naßwischwagen) mit mindestens einem Eimer, der auf einem fahrbaren Untergestell aufgesetzt ist.

Zur feuchten und nassen Reinigung von großen Fußbodenflächen wird zum Mitführen des Eimers für die Reinigungsflüssigkeit oft ein sogenannter Naßwischwagen, Reinigungswagen oder Fahreimer eingesetzt. Er besteht aus einem Grundgestell mit Lenkrollen und einer Aufnahmemöglichkeit für einen oder zwei Eimer. Am Grundgestell können oft auch noch weitere Anbauteile, z. B. Drahtkörbe, Halterungen für Abfallsäcke, eine Presse für einen Naßwischmop, usw. angebracht werden. Bei Verwendung eines Fahreimers mit zwei Eimern, eines sogenannten Doppelfahreimers, befindet sich in beiden Behältern Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel. Der farblich markierte Schmutzwassereimer dient zum Auswaschen des eines an einem Halter lösbar befestigten Wischbezuges oder eines fest an einem Stiel angebrachten Naßwischmops und damit zur Aufnahme des Schmutzes. Mit der Presse wird der Wischbezug bzw. der Wischmop zwischen den einzelnen Wischvorgängen ausgepreßt.

Die Moppresse ist beim Doppelfahreimer mittig zwischen den Eimern und beim Einfachfahreimer rückseitig an einem speziellen Aufbau angebracht oder sie ist im Fahrgestell integriert.

Die Fahrgestelle sowohl des Einfachfahreimers als auch des Doppelfahreimers bestehen bei bekannten Ausführungen aus verchromten bzw. lackierten Stahlrohr oder einem aus Kunststoff bestehenden, auf einem Stahlrohrrahmen aufliegenden Spritzgußchassis. Ein Nachteil der bekannten Naßwischwagen liegt darin, daß der Benutzer beim Erwerb eines Einfachfahreimers auf diesen festgelegt ist und ihn nicht auf einfache Weise zu einem

...

Doppelfahreimer ergänzen kann und umgekehrt. Die Schweißnähte der Stahlrohrausführung stellen ein weiteres Problem dar, da sie korrosionsanfällig und bruchgefährdet sind. Die Kunststoff-Spritzgußtechnik zur Herstellung der Bodenplatte bzw. des Chassis ist aufwendig und teuer. Die Montage des Stahlrohrgestells kann nur in der Produktionsstätte erfolgen. Der Platzbedarf des Gestells verursacht hohe Lagerkosten. Der sich aus diesen Problempunkten ergebende hohe Verpackungs- und Versandaufwand ist eine weitere nachteilige Folge. Für ein Fahrgestell mit einem Kunststoffchassis gilt das gleiche, denn es wird ebenfalls vollständig mit allen Anbauteilen montiert, bevor es an den Kunden versandt wird.

Die Eimer stehen bei bekannten Naßwischwagen auf Bodenrosten oder Gitterkörben, die neben dem Nachteil der Korrosionsanfälligkeit einen zusätzlichen Aufwand bei der Herstellung des Naßwischwagens bedingen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, durch Verbesserung der bekannten, oben genannten Naßwischwagen diese Probleme zu lösen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Naßwischwagen der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß das Untergestell aus lösbaren Einzelteilen besteht, die für eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Naßwischwagens zur Aufnahme eines weiteren Eimers geeignet sind. Diese lösbaren Einzelteile bilden ein Baukastensystem, das den Vorteil hat, daß Einfach- und Doppelfahreimer aus wenigen Einzelteilen zusammengesetzt sind, der Verpackungsaufwand wegen der vom Käufer des Naßwischwagens vorzunehmenden Montage geringer und die Montage des Naßwischwagens vereinfacht wird. Auf diese Weise ist der Naßwischwagen ohne größeren Aufwand erweiterungs- und umbaufähig. Durch die lösbaren Verbindungen entfallen außerdem die problembehafteten Schweißnähte.

In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung wird vorgeschlagen, daß das Untergestell einen aus Profilstangen gebildeten Halterahmen zur Aufnahme des bzw. der Eimer aufweist und daß der bzw. die Eimer mit den Rändern ihres Bodens auf den Profilstangen des Untergestells aufliegen und durch eine außen an den Profilstangen hochgezogene Leiste auf dem Untergestell fixiert sind. Ein spezieller Bodenrost ist nicht mehr

erforderlich, da die Eimer durch die genannten Profile bereits fixiert werden. Ein weiterer Vorteil liegt in der Möglichkeit, gleiche Profile bzw. Systemteile für beide Fahreimerausführungen, den Einfach- und der Doppelfahreimer, zu verwenden. Bei der Verwendung von Kunststoffprofilen anstelle der bekannten aus Kunststoff bestehenden Bodenplatten (Chassis) zur Herstellung der Naßwischwagen kann auf die kostenintensive Spritzgußtechnik verzichtet werden.

Die genannten Profile können zwar auch aus Stahl bestehen, vorzugsweise bestehen die Profilstangen jedoch aus Kunststoff, um die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen.

Ferner wird vorgeschlagen, daß eine Presse für einen Naßwischmop oder einen Naßwischbezug an einem der Eimer befestigt ist. Durch die Verwendung ausreichend stabiler Eimer kann damit auf eine spezielle Befestigungsmöglichkeit für die Moppresse verzichtet werden. Die Stabilisierung der Eimerwand kann z.B. durch Verstärkung der Wanddicke und/oder eine Profilierung vorgenommen werden. Beim Doppelfahreimer sollten in diesem Fall die Behälter nebeneinander positioniert werden.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen

Figur 1 eine isometrische Darstellung eines Doppelfahreimers gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung in Explosiv-Darstellung,

Figur 2 der Rahmen des Untergestells bei einem Einfachfahreimer und

Figur 3 der Rahmen des Untergestells eines Doppelfahreimers.

Der Doppelfahreimer nach Figur 1 besteht aus einem Grundgestell mit einem für den Einsatz von zwei Eimern 1, 2 angepaßten Halterahmen 3, darin einsteckbaren Lenkrollen 4, einem in den Halterahmen 3 einsteckbaren Führungsbügel 5 sowie den beiden Eimern 1 und 2. An der Wand des Eimers 2 ist eine Moppresse 6 befestigt. Der Halterahmen 4 besteht aus 6 Profilstücken

7 mit L-förmigen Querschnitt. Auf dem waagerechten Teil 8 dieses Profils liegen die beiden Eimern 1 und 2 mit den Rändern ihres ebenen Bodens auf. Die außen hochgezogene vertikale Leiste 9 der Profilstücke 7 verhindert ein Verrutschen der Eimer 1 und 2. Ferner ist, wie in Figur 1 erkennbar ist, ein Profilstück 10 mit T-förmigem Querschnitt als Teil des Halterahmens 3 vorgesehen, wobei der Querbalken des T nach unten zeigt und ebenso wie die waagerechten Profildeile 8 der Profilstücke 7 zur Auflage der Eimer 1 und 2 dient. Zur Verbindung der Profilstücke 7 und 10 dienen Eckprofile 11 und T-Profile 12.

Figuren 2 und 3 zeigen zum einen den Zusammenbau des Halterahmens und zum anderen eine Erweiterung eines Halterahmens eines Einfachfahreimers zu einem Halterahmen für einen Doppelfahreimer. Die Profilstücke 7 und 10 können mittels der Eck- und T-Profile 11 und 12 zusammengesteckt und auch wieder gelöst werden. Der Bügel 5 und die Lenkrollen 4 werden nach dem Zusammenbau des Halterahmens 3 in diesen eingesteckt, wie aus Figur 1 hervorgeht. Zur Erweiterung des Halterahmens nach Figur 2 sind die auf der rechten Seite von Figur 2 dargestellten Eckprofile 11 zusammen mit dem rechts dargestellten Profilstück 7 von den übrigen Teilen zu lösen. Die T-Profile 12 werden zusammen mit dem Profilstück 10 und zwei weiteren Profilstücken 7 zusätzlich eingebaut, wie es in Figur 3 dargestellt ist. Alle Einzelteile werden mit zusätzlichen Schraubverbindungen oder Kugelsicherungen fixiert.

Bezugszeichenliste

- 1 Eimer
- 2 Eimer
- 3 Halterahmen
- 4 Lenkrollen
- 5 Führungsbügel

...

- 5 -

- 6 Mopresse
- 7 Profilstück
- 8 waagerechtes Profilteil
- 9 vertikale Leiste
- 10 Profilstück
- 11 Eckprofil
- 12 T-Profil

Patentansprüche

1. Fahrbares Gestell (Naßwischwagen) mit mindestens einem Eimer (1,2), der auf einem fahrbaren Untergestell (3,4,5) aufgesetzt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Untergestell aus lösbaren Einzelteilen (7,10,11,12) besteht, die für einen Umbau des Gestells, insbesondere für eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Naßwischwagens zur Aufnahme eines weiteren Eimers (2) geeignet sind.
2. Naßwischwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Untergestell einen aus Profilstangen gebildeten Halterahmen (3) zur Aufnahme des bzw. der Eimer (1,2) aufweist und daß der bzw. die Eimer mit den Rändern ihres Bodens auf den Profilstangen (7,10,11,12) des Untergestells aufliegen und durch eine außen an den Profilstangen hochgezogene Leiste (9) auf dem Untergestell fixiert sind.
3. Naßwischwagen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilstangen (7,10,11,12) aus Kunststoff bestehen.
4. Naßwischwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Presse (6) für einen Naßwischmop oder einen Naßwischbezug an einem der Eimer (2) befestigt ist, der zum Widerstehen des Preßdrucks ausreichend stabilisiert ist.

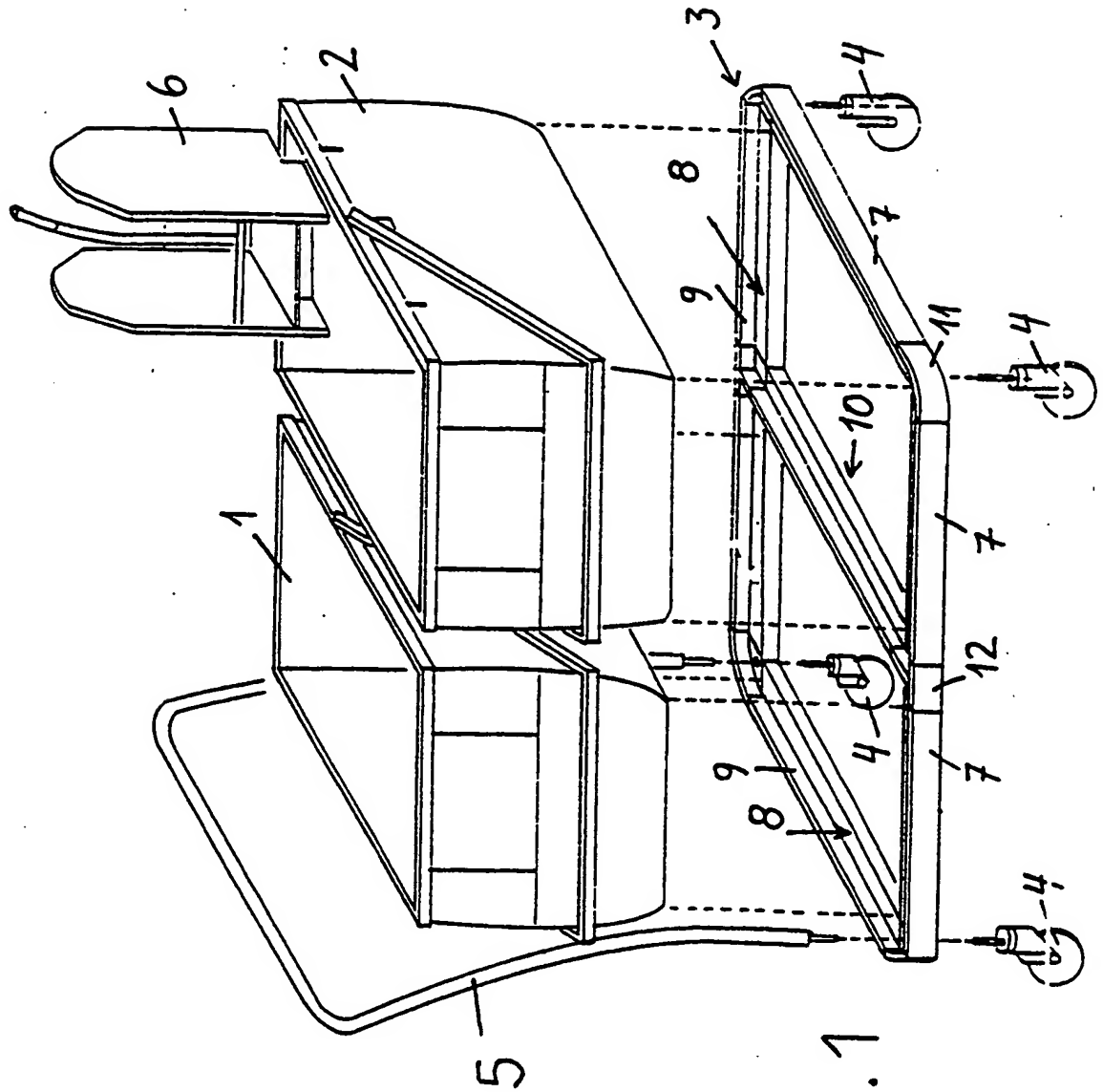


FIG. 1

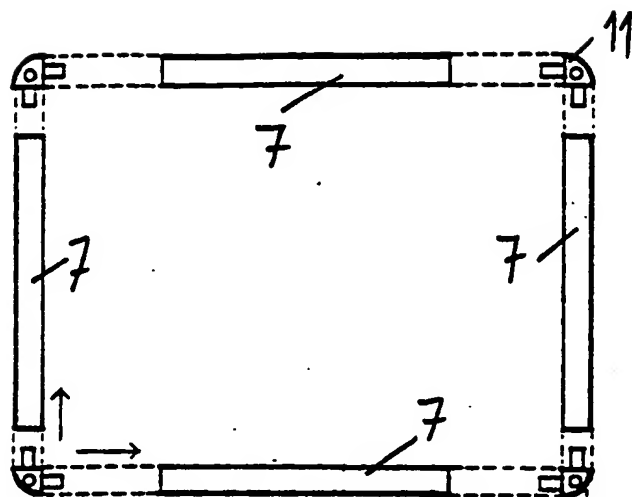


FIG. 2

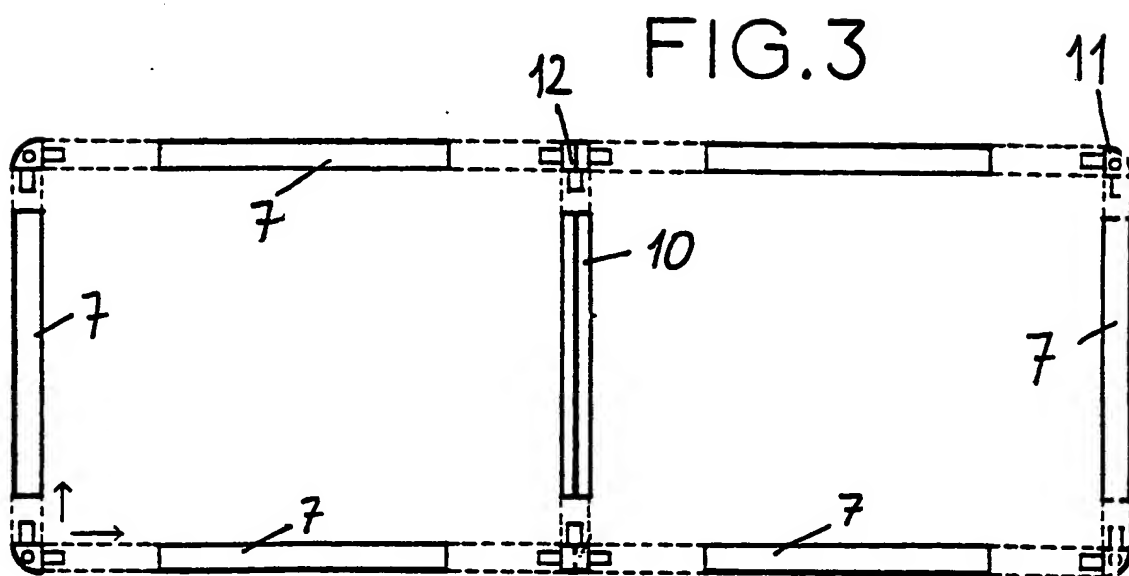


FIG. 3

Interr. al Application No
PCT/EP 94/01917

page 1 of 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern al Application No
PCT/EP 94/01917

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
P, A	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 18, no. 43 (C-1156) 24 January 1994 & JP, A, 52 069 027 (KIYOSHI OHASHI) 19 October 1993 see abstract</p> <p>-----</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No

PCT/EP 94/01917

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-4998023	05-03-91	NONE	
US-A-4964650	23-10-90	NONE	
DE-U-8606934	30-04-86	NONE	
US-A-5192091	09-03-93	NONE	
GB-A-2106455	13-04-83	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern als Aktenzeichen

PCT/EP 94/01917

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 5 A47L13/51 B62B3/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 5 A47L B62B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US,A,4 998 023 (K.D. KITTS) 5. März 1991 siehe das ganze Dokument ---	1-3
A	US,A,4 964 650 (T. DICKINSON) 23. Oktober 1990 siehe das ganze Dokument ---	1-3
A	DE,U,86 06 934 (R. BREEST) 30. April 1986 siehe Seite 1 - Seite 8; Abbildungen ---	1-3
A	US,A,5 192 091 (KUN-HEI LIU) 9. März 1993 siehe Zusammenfassung ---	1-3
A	GB,A,2 106 455 (EDWARD DOHWERTY & SONS LTD) 13. April 1983 ---	1
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. Oktober 1994

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21. 10.94

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vanmol, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,A	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 18, no. 43 (C-1156) 24. Januar 1994 & JP,A,52 069 027 (KIYOSHI OHASHI) 19. Oktober 1993 siehe Zusammenfassung -----</p>	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT
Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 94/01917

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US-A-4998023	05-03-91	KEINE	
US-A-4964650	23-10-90	KEINE	
DE-U-8606934	30-04-86	KEINE	
US-A-5192091	09-03-93	KEINE	
GB-A-2106455	13-04-83	KEINE	